## Департамент образования Вологодской области Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по ПМ.04. Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда

Специальность 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства

Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства», протокол №11 от «13» июня 2017г.

Данные методические рекомендации предназначены для студентов специальности 43.02.08. Сервис домашнего и коммунального хозяйства БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

В методических рекомендациях рассмотрены особенности организации внеаудиторной самостоятельной работы; задания для самостоятельной работы по МДК.04.01 Содержание и техническая эксплуатация жилищного фонда.

Объем внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине составляет \_221\_час.

Перечень самостоятельных работ соответствует содержанию программы профессионального модуля. Самостоятельная работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение самостоятельно находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста. Навыки исследовательской работы по разделу профессионального модуля помогут студентам на старших курсах при выполнении и оформлении курсовых и дипломных проектов.

Методические рекомендации могут быть рекомендованы к использованию студентами и преподавателями БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Автор: Вьюгинова С.Ш., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

| введение  |
|---|
| ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ<br>САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ                        |
| КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ          |
| ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ<br>САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ                 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ   |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО<br>ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ<br>САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ |
| Рекомендации по разработке доклада  |
| Методические рекомендации по написанию и<br>оформлению рефератов                  |
| Рекомендации по подготовке презентации  |
| Рекомендации по подготовке кроссворда   |
| Приложение 1. Пример оформления титульного листа доклада (реферата, проекта)      |
| Приложение 2. Пример оформления списка литературы                                 |

### **ВВЕДЕНИЕ**

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ.04 Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда для студентов специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства, по оказанию методической помощи при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

В данных методических рекомендациях приведена методика по организации самостоятельной работы с учебниками, конспектами, рефератами, докладами, сообщениями, презентациями, а также указаны виды самостоятельной работы по темам раздела, формы контроля самостоятельной работы и рекомендуемая литература.

## ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Прежде чем приступить к выполнению задания прочтите указания по работе с данным учебно-методическим пособием.

Ознакомьтесь с перечнем рекомендуемой литературы.

Прочтите конспект лекций по заданной тематике работы.

Выберите именно те материалы, которые соответствуют заявленной теме самостоятельной работы.

Составьте план работы и определите, какое максимальное количество времени у вас уйдет на данную работу.

По большинству работ предусмотрен отчет в письменной или электронной форме, в котором должны быть указаны:

- 1) наименование работы;
- 2) ФИО студента, номер группы;
- 3) основная часть (доклад, реферат, презентация, схема);
- 4) список используемой литературы.

Письменные и электронные отчеты необходимо сдавать преподавателю.

Самостоятельная работа студентов оценивается преподавателем в соответствии с критериями.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

#### Оценка «отлично» выставляется, если:

- тематика работы соответствует заданной, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в сроки, указанные преподавателем.

### Оценка «хорошо» выставляется, если:

- тематика работы соответствует заданной, студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- работа оформлена с неточностями в оформлении;
- объем работы соответствует заданному или чуть меньше;
- работа сдана в сроки, указанные преподавателем, или позже, но не более, чем на 1-2 дня.

### Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- тематика работы соответствует заданной, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или тематика изложена нелогично, не четко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного;
- работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.

## Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- работа оформлена не в соответствии с требованиями преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному;
- работа сдана с опозданием в сроках больше 7 дней.

## ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| №   | Тема   | Форма задания                   | Кол-  |
|-----|--|---------------------------------|-------|
| п/п | программы  |                                 | во    |
|     |  |                                 | часов |
| МД  | МДК 04.01. Раздел 1. Организация технологических процессов при |                                 |       |
| рем | онте многоквартирных   | домов (МКД).                    |       |
| 1.  | Тема 1.1. Общие  | 1.Подготовка презентации на     | 2     |
|     | сведения о   | тему:                           |       |
|     | организации  | -Строительные процессы          |       |
|     | технологических  |                                 |       |
|     | процессов при  |                                 |       |
|     | ремонте  |                                 |       |
|     | многоквартирных  |                                 |       |
|     | домов  |                                 |       |
| 2.  | <b>Тема 1.2.</b> Организация                                   | 1. Разработка фрагментов        |       |
|     | технологических  | технологических карт.           | 2     |
|     | процессов при  | 2.Подготовка доклада по теме:   |       |
|     | ремонте фундаментов.   | -Восстановление приямков;       | 4     |
| 3.  | <b>Тема 1.3.</b> Организация                                   | 1.Разработка фрагментов         | 2     |
|     | технологических  | технологических карт            |       |
|     | процессов при  | 2.Подготовка рефератов по теме: |       |
|     | ремонте стен и   | - Усиление конструкций          | 4     |
|     | фасадных систем.   | стен из различных материалов    |       |
| 4.  | <b>Тема 1.4.</b> Организация                                   | 1.Разработка фрагментов         | 2     |
|     | технологических  | технологических карт.           |       |
|     | процессов при  | 2.Подготовка рефератов по теме: |       |
|     | ремонте крыш и   | -Виды антисептиков и            | 2     |
|     | кровли.  | антиперенов;                    |       |
|     |  | 3.Подготовка презентации по     |       |
|     |  | теме:                           | 2     |
|     |  | -Виды кровли и их               |       |
|     |  | характеристики.                 |       |
| 5.  | Тема 1.5. Организация  | 1.Разработка фрагментов         |       |
|     | технологических  | технологических карт            | 2     |
|     | процессов при  |                                 |       |
|     | ремонте перекрытий.  |                                 |       |

|    | Γ  | T  |    |
|----|--|--|----|
| 6. | <b>Tema 1.6.</b> Организация технологических | 1.Подготовка реферата по теме: - Оконные и дверные | 2  |
|    | процессов при                                | заполнители  | _  |
|    | оконных и дверных                            | Sunovinii Sviii                                    |    |
|    | заполнений.                                  |  |    |
| 7. | Тема 1.7. Организация                        | 1.Разработка фрагментов                            | 2  |
|    | технологических                              | технологических карт.                              |    |
|    | процессов при                                | 2.Подготовка рефератов по                          |    |
|    | ремонте внутренней                           | темам:   |    |
|    | отделки.                                     | - Инструменты, используемые                        | 2  |
|    |  | при штукатурных работах                            |    |
|    |  | - Инструменты, используемые                        | 2  |
|    |  | при малярных работах;                              |    |
|    |  | - Инструменты, используемые                        | 4  |
|    |  | при облицовочных работах;                          | 4  |
| 8. | <b>Тема 1.8.</b> Организация                 | 1.Разработка фрагментов                            |    |
|    | технологических                              | технологических карт.                              | 2  |
|    | процессов при                                | 2. Подготовка презентаций по                       |    |
|    | ремонте лестниц,                             | темам:   |    |
|    | балконов, крылец.                            | - Методы восстановления                            | 2  |
|    |  | крылец.  |    |
| 9. | Курсовой проект                              | 1.Составление календарного                         |    |
| 9. | курсовой проскт                              | 1.Составление календарного плана на заданный цикл  | 2  |
|    |  | ремонтных работ домовладений                       | 2  |
|    |  | и жилищного фонда.                                 |    |
|    |  | 1.Оформление пояснительной                         |    |
|    |  | записки:   |    |
|    |  | -Выбор машин и механизмов                          |    |
|    |  | для производства работ по                          | 3  |
|    |  | технологической карте;                             |    |
|    |  | - Сводная ведомость объёмов                        | 4  |
|    |  | работ по объекту;                                  |    |
|    |  | - Составление ведомости                            | 2  |
|    |  | затрат труда по объекту.                           |    |
|    |  | Итого:   | 49 |

| МД  | К 04.01. Раздел 2. Оц | енка технического состояния ж   | илого |
|-----|-----------------------|---------------------------------|-------|
| фон |                       |                                 |       |
| 10. | Тема 2.1. Техническое | 1.Подготовка презентаций по     |       |
|     | состояние зданий      | теме:                           | 4     |
|     |                       | -Характерные дефекты            |       |
|     |                       | изготовления железобетонных     |       |
|     |                       | конструкций и их последствия    |       |
|     |                       | 2.Подготовка доклада по теме:   | 4     |
|     |                       | - Последствие дефектов          |       |
|     |                       | монтажа сборных                 |       |
|     |                       | железобетонных конструктивных   |       |
|     |                       | элементов здания.               | 4     |
|     |                       | 3.Подготовка реферата по теме:  |       |
|     |                       | -Последствия дефектов           |       |
|     |                       | изготовления железобетонных     |       |
|     |                       | конструктивных элементов.       |       |
| 11. | Тема 2.2. Методы и    | 1. Подготовка презентации по    |       |
|     | средства оценки       | теме:                           | 4     |
|     | технического          | -Детальные признаки             |       |
|     | состояния             | биологического поражения        |       |
|     | эксплуатируемых       | деревянных конструкций.         |       |
|     | зданий                | 2.Подготовка доклада по теме:   | 4     |
|     |                       | - Физический износ конструкций  |       |
|     |                       | и характеристика их состояния   | 4     |
|     |                       | -Защита зданий от               |       |
|     |                       | преждевременного износа.        | 4     |
|     |                       | 3.Подготовка доклада по теме:   |       |
|     |                       | -Классификация трещин           |       |
| 12. | Тема 2.3. Методики    | 1.Подготовка доклада по теме:   |       |
|     | оценки технического   | - Общая оценка технического     | 4     |
|     | состояния             | состояния конструкций при       |       |
|     | конструктивных        | предварительном обследовании    |       |
|     | элементов             | зданий                          |       |
|     |                       | 2. Подготовка реферата по теме: |       |
|     |                       | - Перечень аппаратуры и         |       |
|     |                       | приспособлений, входящих в      |       |
|     |                       | нормативный комплект, для       |       |

|     |                       | выявления состояния             | 7    |
|-----|-----------------------|---------------------------------|------|
|     |                       | эксплуатируемых конструкций     |      |
|     |                       | здания.                         |      |
|     |                       | 3.Подготовка презентации по     |      |
|     |                       | теме:                           | 6    |
|     |                       | -Методика определения           |      |
|     |                       | звукоизоляции помещений.        |      |
|     |                       | Итого:                          | 45   |
| МД  | К 04.01. Раздел 3. О  | рганизация работ по содержані   | ию и |
|     | ілуатации жилищного ф |                                 |      |
| 13. | Тема 3.1.             | 1.Подготовка доклада по теме:   |      |
|     | Теоретическое         | -Структурная схема              | 2    |
|     | обоснование методов   | факторов, влияющих на           |      |
|     | технической           | надежность зданий;              |      |
|     | эксплуатации зданий   | 2.Подготовка презентации по     |      |
|     |                       | теме:                           |      |
|     |                       | -Классификация общественных     | 2    |
|     |                       | зданий;                         |      |
|     |                       | 3. Подготовка реферата по       |      |
|     |                       | теме:                           |      |
|     |                       | -Методики определения           | 2    |
|     |                       | ремонтопригодности зданий.      |      |
| 14. | Тема 3.2. Техническая | 1.Подготовка рефератов по       |      |
|     | эксплуатация          | темам:                          |      |
|     | конструктивных        | -Перечень документов,           | 2    |
|     | элементов зданий      | предъявляемых Государственной   |      |
|     |                       | приемочной комиссии при         |      |
|     |                       | приемке зданий в эксплуатацию   |      |
|     |                       | после капитального ремонта      |      |
|     |                       | (реконструкции);                |      |
|     |                       | - Техническая эксплуатация      | 2    |
|     |                       | подвальных помещений;           |      |
|     |                       | - Техническая эксплуатация      | 2    |
|     |                       | чердачных помещений.            |      |
|     |                       | 2. Подготовка доклада по темам: |      |
|     |                       | -Причины снижения несущей       | 2    |
|     |                       | способности фундамента;         |      |

|     |                     | -Основные повреждения           | 2        |
|-----|---------------------|---------------------------------|----------|
|     |                     | архитектурных элементов фасада  |          |
|     |                     | -Способы ухода за               | 2        |
|     |                     | различными видами полов.        |          |
| 15. | Тема 3.3 Инженерные | 1. Подготовка рефератов по      |          |
|     | сети и инженерное   | темам:                          |          |
|     | оборудование зданий | -Условные графические           | 2        |
|     |                     | обозначения воздуховодов,       |          |
|     |                     | элементов отопления,            |          |
|     |                     | вентиляции, санитарно-          |          |
|     |                     | технических устройств на        |          |
|     |                     | чертежах;                       |          |
|     |                     | - Очистка сточных вод;          | 2        |
|     |                     | - Правила безопасности при      | 2        |
|     |                     | работах в канализационных       |          |
|     |                     | колодцах;                       | _        |
|     |                     | -Техническая                    | 2        |
|     |                     | эксплуатация                    |          |
|     |                     | мусоропроводов.                 |          |
|     |                     | - Новейшие разработке в области | 2        |
|     |                     | нетрадиционной энергетики       |          |
|     |                     | 2. Подготовка презентаций:      | 2        |
|     |                     | - Слаботочные электрические     | 2        |
|     |                     | сети                            | 2        |
|     |                     | - Молниезащита зданий           | 2        |
|     |                     | -Заземление, зануление и        | 2        |
|     |                     | защитное отключение             | 2        |
|     |                     | 3. Выполнений схем по темам:    |          |
|     |                     | - Схема расположения            | 3        |
|     |                     | элементов внутреннего           | 3        |
|     |                     | водопровода;                    |          |
|     |                     | - Схема расположения            | 4        |
|     |                     | элементов внутренней            | <b>T</b> |
| 1.5 | T2                  | канализации;                    |          |
| 16. | Курсовой проект     | 1.Изучение нормативных          | _        |
|     |                     | документов по теме проекта      | 7        |
|     |                     | 2.Оформление РПЗ и              | 8        |

|     |                       | графической части с             |       |
|-----|-----------------------|---------------------------------|-------|
|     |                       | применением информационных      |       |
|     |                       | технологий.                     |       |
|     |                       | Итого:                          | 56    |
|     |                       |                                 | истем |
| , , | оснабжения и водоот   | · -                             |       |
|     | диционирования воздух |                                 |       |
| 17. | Тема 4.1.             | 1. Подготовка презентации по    | 6     |
|     | Эксплуатация и        | темам:                          |       |
|     | ремонт систем         | - Виды схем внутреннего         |       |
|     | водоснабжения зданий  | холодного водоснабжения         |       |
|     |                       | здания;                         |       |
|     |                       | - Виды схем внутреннего         |       |
|     |                       | горячего водоснабжения здания;  |       |
|     |                       | - Схемы водоснабжения           |       |
|     |                       | населенного пункта;             |       |
|     |                       | - Виды арматуры.                |       |
|     |                       | 2. Вычерчивание плана этажа и   | 6     |
|     |                       | подвала жилого или              |       |
|     |                       | общественного здания по         |       |
|     |                       | заданию, выданному              |       |
|     |                       | преподавателем, с расстановкой  |       |
|     |                       | всех санитарно-технических      |       |
|     |                       | приборов;                       | _     |
|     |                       | 3. Вычерчивание поквартирных    | 4     |
|     |                       | разводок системы внутреннего    |       |
|     |                       | холодного водоснабжения на      |       |
|     |                       | аксонометрической схеме.        |       |
|     |                       | 4. Вычерчивание поквартирных    | 4     |
|     |                       | разводок системы внутреннего    |       |
|     |                       | горячего водоснабжения на       |       |
|     |                       | аксонометрической схеме.        |       |
|     |                       | 5. Определение теплового потока | 2     |
|     |                       | на нужды горячего               | 2     |
|     |                       | водоснабжения здания.           | 2     |
|     |                       | 6. Подготовка доклада по темам: | 2     |
|     |                       | - Виды водосчетчиков            |       |

|     |                      | - Виды поливочного            |   |
|-----|----------------------|-------------------------------|---|
|     |                      | водоснабжения;                |   |
|     |                      | - Химическая промывка         |   |
|     |                      | водонагревателей.             |   |
| 18. | Тема 4.2.            | 1. Вычерчивание поквартирных  | 4 |
|     | Эксплуатация и       | разводок системы внутреннего  |   |
|     | ремонт систем        | водоотведения на              |   |
|     | водоотведения зданий | аксонометрической схеме.      |   |
|     |                      | 2. Вычерчивание генплана      | 2 |
|     |                      | объекта.                      |   |
|     |                      | 3.Вычерчивание схемы          | 2 |
|     |                      | внутреннего водостока здания. |   |
|     |                      | 4.Подготовка таблицы для      | 2 |
|     |                      | построения профиля дворовой   |   |
|     |                      | сети водоотведения.           |   |
|     |                      | 8.Составление схемы участка   | 2 |
|     |                      | ЖКХ.                          |   |
|     |                      | 9.Подготовка презентации по   | 6 |
|     |                      | темам:                        |   |
|     |                      | -Схемы наружного              |   |
|     |                      | водоотведения;                |   |
|     |                      | -Сооружения на сети           |   |
|     |                      | водоотведения;                |   |
|     |                      | - Дюкеры;                     |   |
|     |                      | - Переходы;                   |   |
|     |                      | -Виды внутренних              |   |
|     |                      | водостоков.                   |   |
|     |                      | 10. Подготовка доклада по     | 2 |
|     |                      | темам:                        |   |
|     |                      | - Ремонт унитазов;            |   |
|     |                      | -Виды насадков для            |   |
|     |                      | прочистки водоотводящей сети; |   |
|     |                      | -Способы промывки             |   |
|     |                      | водоотводящей сети.           | 4 |
|     |                      | 11. Составление перечня       | 4 |
|     |                      | мероприятий по технике        |   |
|     |                      | безопасности при проведении   |   |

|     |                   | работ на водоотводящих сетях    |     |
|-----|-------------------|---------------------------------|-----|
| 19. | Тема 4.3.         | 1.Подготовка реферата по темам: | 8   |
|     | Эксплуатация и    | -Схемы систем отопления,        |     |
|     | ремонт систем     | особенности, условия            |     |
|     | отопления зданий  | применения;                     |     |
|     |                   | -Виды теплоизоляционных         |     |
|     |                   | материалов.                     |     |
|     |                   | 2.Подготовка докладов по темам: |     |
|     |                   | -Виды отопительных              |     |
|     |                   | приборов;                       |     |
|     |                   | -Промывка систем отопления.     |     |
| 20. | Тема 4.4.         | 1.Подготовка доклада по темам:  | 2   |
|     | Эксплуатация и    | -Бесканальная система           |     |
|     | ремонт систем     | вентиляции.                     |     |
|     | вентиляции и      | 2. Подготовка презентации по    | 6   |
|     | кондиционирования | темам:                          |     |
|     | воздуха зданий    | - Виды кондиционеров;           |     |
|     |                   | - Виды тепловых завес;          |     |
|     |                   | - Виды вентиляторов.            |     |
|     |                   | 3.Подготовка кроссворда по      | 7   |
|     |                   | дисциплине.                     |     |
|     |                   | Итого:                          | 71  |
|     |                   | Всего:                          | 221 |

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основные источники:

- 1. Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28413.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 2. Малахова А.Н. Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малахова А.Н., Малахов Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57051.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 3. Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 109 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22670.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 4. Шукуров И.С. Инженерные сети [Электронный ресурс]: учебник/ Шукуров И.С., Дьяков И.Г., Микири К.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 278 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49871.html.— ЭБС «IPRbooks»

### Дополнительные источники:

- 1. Бабкин В.Ф. Инженерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бабкин В.Ф., Яценко В.Н., Хузин В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22658.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 2. BCH 57-88 (р), BCH 58-88 (р), МДК 2-03.2003, BCH 53-86 (р)

- 3. Методические указания к практическим работам по ПМ.04. Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда, 2017г.
- 4. Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по ПМ.04. Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда, 2017г.
- 5. Строительное производство. Основные термины и определения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.М. Бадьин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 324 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19042.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 6. Строительство. реконструкция, капитальный ремонт капитального строительства. объектов Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Теплоснабжение, отопление, вентиляция кондиционирование воздуха [Электронный сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 379 Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30242.html.— 3EC «IPRbooks»
- 7. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 472 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30273.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 8. Гассуль Вениамин. Управление многоквартирным домом в системе ЖКХ. Питер,2015

## Электронные образовательные ресурсы:

- 1. Справочно- поисковая система «Консультант- плюс». Выпуск «Строительство». Форма доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
  - 2. Информационная система МЕГАНОРМ <a href="http://meganorm.ru/">http://meganorm.ru/</a>

- 3. Строительный портал. Форма доступа: http://www.stroytal.ru
- 4. Школа строителя. Форма доступа: <a href="http://www.stroyka.ru">http://www.stroyka.ru</a>
- 5. Инженерные системы. Форма доступа: http://www.parthenon-house.ru
- 6. Эксплуатация и ремонт зданий. Форма доступа: <a href="http://www.megakontakt.ru">http://www.megakontakt.ru</a>

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методические рекомендации указания для студентов специальности СДиКХ предназначены, по оказанию методической помощи студентам при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

Учебно-методические указания предусматривают следующие виды работ: подготовка доклада, реферата, электронной презентации, схем, таблиц, и т.п.

Доклад — это вид самостоятельной работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

При подготовке доклада необходимо придерживаться определенной последовательности:

- 1. Подбор и изучение основных источников по теме (не менее 5), необходимые источники информации указаны в разделе рекомендуемая литература;
- 2. Обработка и систематизация материала, разделение и систематизация материала в необходимой последовательности;
- 3. Подготовка выводов и обобщений;
- 4. Разработка плана доклада;
- 5. Написание доклада;
- 6. Выступление с результатами доклада.

Последний пункт может варьироваться в зависимости от требований преподавателя (доклад может быть письменный и устный).

### Рекомендации к оформлению письменного доклада:

- 1. Титульный лист (см. приложение Е);
- 2. Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт);
- 3. Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире);
- 4. Основная часть (каждый раздел раскрывает исследуемый вопрос с доказательствами);
- 5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада);
- 6. Список литературы (правила оформления смотри в приложении Ж).

Реферат один ЭТО ИЗ самых сложных самостоятельной работы с книгой. Подготовка реферата выступление с его изложением углубляет знания, расширяет кругозор, приучает логически, творчески мыслить, развивать культуру речи. Различают несколько композиционных решений реферата: во-первых, хронологическое, когда тема раскрывается в исторической последовательности; во-вторых, описательное, при на составные части. тема расчленяется раскрывающие определенное явление; в-третьих, аналитическое, когда тема исследуется в ее причинно-следственных связях и взаимозависимых проблемах. Важно следить за тем, чтобы каждый пункт плана был соотнесен с главной темой и не содержал повторения в других пунктах. Важными разделами реферата является вступление и заключение. Во вступлении надо обосновать актуальность темы, обозначить круг составляющих ее проблем, четко и кратко определить задачу своей работы. В заключении делаются краткие выводы, подводятся итоги. В конце реферата должен быть приложен список литературы. В отличие от тематического конспекта реферат требует большей творческой активности, самостоятельности в обобщении изученной литературы, умения логически стройно изложить материал, оценить различные точки зрения на исследуемую проблему и высказать о ней собственное мнение. В реферате важно связать теоретические положения с практикой. Итак, реферат — это самостоятельное произведение автора, которое должно свидетельствовать о знании литературы по данной теме, ее основной проблематике, отражать точку зрения автора реферата на эту проблематику, его умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

Электронная презентация (видео материалы) — это набор слайдов, призванных быстро и эффективно донести до аудитории некоторую информацию. Презентация позволяет дополнять информацию изображениями и спецэффектами. Всё это повышает интерес слушателей представляемой информации и эффективность восприятия. Количество слайдов в презентации может варьироваться, но не должно быть менее 10 и более 20 слайдов.

Схемы – схематическая запись и изображение материала.

Таблицы являются удобной формой для отображения информации. Но они выполняют лишь тогда свою цель, когда между строчками и столбцами имеется смысловая связь; с другой стороны, таблицы сложнее обычного текста. Так что применять их имеет смысл лишь там, где они действительно улучшают восприятие материала.

## Студенческие доклады

При выполнении самостоятельной работы, а также для закрепления и систематизации знаний по «Эксплуатации и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха», огромную роль играет подготовка докладов по тем вопросам, которые не нашли отражение в содержании урока.

### Памятка докладчику

- узнай срок, к которому должен быть подготовлен доклад;

- возьмите список литературы и составьте план работы над докладом;
- прочитайте текст в учебнике по теме вашего доклада и посмотрите материал дополнительной литературы;
- определите основной источник литературы и законспектируйте его;
- правильно оформите список литературы;
- подготовив окончательный текст доклада, определите время его прочтения;
- помните, что выступление должно заинтересовать слушателей.
- Будьте готовы ответить на вопросы.

### Сообщение как вид самостоятельной работы

Обязательным элементом изучения дисциплины является заслушивание на уроках сообщений студентов.

## Данный вид работы:

- раскрывает историю того или иного вопроса (значительно расширяет знания по дисциплине);
- формирует умение работать с разными источниками информации;
- способствует становлению профессиональной мобильности специалиста.

## При составлении сообщений необходимо придерживаться следующего алгоритма:

- 1. Подберите литературу по данной теме.
- 2. Сгруппируйте материал из разных источников информации.
- 3. Выберите наиболее интересный и значимый по вашему мнению материал для сообщения.
- 4. Напишите список используемой литературы.
- 5. Оформите и выступите с сообщением, свободно владея материалом.
- 6. Работа сдаётся преподавателю.

## Методические указания по написанию и оформлению рефератов

Реферат является одной из форм учебной и научно-исследовательской работы.

**Цель написания рефератов** состоит в том, чтобы научиться связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, прививает умение популярно излагать сложные вопросы.

Лучшие рефераты являются основой, для студенческих работ, представляемых на конкуры городского и областного уровня.

Реферам - это краткое изложение научной работы, книги, статьи или доклад на заданную тему, сделанный на основе критического обзора литературы и других источников. Студенческие рефераты чаще всего соответствуют второму значению этого слова.

### Реферат как и доклад состоит из нескольких частей:

- 1. Титульный лист (см. приложение 1).
- 2. Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт).
- 3. Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире).
- 4. Основная часть (основная часть состоит из нескольких разделов, каждый из которых последовательно раскрывает тему реферата, утверждения подтверждаются доказательствами).
- 5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме реферата).
- 6. Список литературы (правила оформления смотри в приложении 2).

## Требования к оформлению реферата

Объемы рефератов колеблются от 8 - 15 печатных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа формата А4. По всем сторонам листа оставляются поля размером 20 мм, рекомендуется шрифт Times New Roman14, интервал — 1. Таблицы оформляются шрифт Times New Roman 12 интервал — 1. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в планеоглавлении.

## Критерии оценки реферата:

- знание фактического материала, усвоение общих представлений,
- понятий, идей;
- правильность формулирования цели, определения задач исследования,
- соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели,
- убедительность выводов;
- всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств,
- характер и достоверность примеров, иллюстративного материала;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

## Рекомендации по подготовке презентации

В настоящее время бурное развитие компьютерных технологий охватило практически все сферы человеческой жизни. Сегодня для успешного выступления не достаточно просто рассказать о своей идее.

Слушатели непременно хотят увидеть сопроводительные фотографии, четко выполненные схемы, грамотные чертежи. Поэтому одним из видов самостоятельной работы студентов является подготовка презентации.

Включенная в состав офисного пакета Microsoft Office, программа Microsoft Office Power Point является простым в освоении и очень мощным инструментом создания презентаций (с программой создания презентаций студенты знакомятся на уроках «Информатики»).

Вся работа по созданию презентаций организуется в несколько этапов.

- 1. Сбор и изучение информации по теме.
- 2. Выделение ключевых понятий.
- 3. Структурирование текста на отдельные смысловые части.

Объём презентации ограничивается 10 - 20 слайдами. Составление сценария презентации предполагает обдумывание содержания каждого слайда, его дизайна. Создание слайдов предполагает внесение текстовой информации, а затем поиск и размещение необходимых иллюстраций, схем, фотографий, графических элементов. Важно обращать внимание на особенности визуального восприятия расположенных на слайде объектов.

Размер букв, цифр, знаков, их контрастность определяются необходимостью их четкого рассмотрения с любого места аудитории, предпочтение отдавать спокойным, не «ядовитым», цветам фона. Иллюстрационные материалы располагают так, чтобы они максимально равномерно заполняли все экранное поле. Текстовой информации должно быть очень немного, желательно использовать приемы выделения значимых терминов, понятий.

Анимация не должна быть слишком активной. Лучше совсем отказаться от таких эффектов как побуквенное появление текста, вылеты, вращения, наложения и т.п. Звуковое сопровождение эффектов обычно неуместно. К использованию аудио- и видеофайлов следует относиться достаточно разумно, чтобы не «перегрузить» презентацию излишней информацией и не отвлечься от заявленной темы.

Процедура презентаций организуется зашиты виле конференции. каждой демонстрации презентации После преподаватель предлагает высказать всем желающим свое мнение по содержанию, оформлению, защите мультимедийной работы. Приветствуются вопросы рассуждения, И проясняющие И уточняющие суть представленной проблемы. Анализируя качество мультимедийных презентаций, можно выделить следующие типичные ошибки, допускаемые студентами:

- ошибки в оформлении титульного слайда;
- много текста на слайде;
- грамматические ошибки в тексте;
- выбран нечеткий шрифт;
- неудачное сочетание цвета шрифта и фона;
- несоответствие названия слайда его содержанию;
- несоответствие содержанию текста используемых иллюстраций;
- текст закрывает рисунок;
- рисунки нечеткие, искажены;
- неудачные эффекты анимации;
- излишнее звуковое сопровождение слайдов;
- тест приведен без изменений (скопирован из Интернет с ссылками);
- недостоверность информации; ошибки в завершении презентации.

### Требования к оформлению презентации

При разработке презентации важно учитывать, что материал на слайде можно разделить на главный и дополнительный. Главный необходимо выделить, чтобы при демонстрации слайда он нёс основную смысловую нагрузку: размером текста или объекта, цветом, спецэффектами, порядком появления экране. на Дополнительный материал предназначен ДЛЯ подчёркивания основной мысли слайда.

Уделите особое внимание такому моменту, как «читаемость» слайда.

Для разных видов объектов рекомендуются разные размеры шрифта.

Заголовок слайда лучше писать размером шрифта 22-28, подзаголовок и подписи данных в диаграммах — 20-24, текст, подписи и заголовки осей в диаграммах, информацию в таблицах — 18-22.

Для выделения заголовка, ключевых слов используйте полужирный или подчёркнутый шрифт. Для оформления второстепенной информации и комментариев – курсив.

Чтобы повысить эффективность восприятия материала слушателями, помните о «принципе шести»: в строке – шесть слов, в слайде – шесть строк.

Используйте шрифт одного названия на всех слайдах презентации.

Для хорошей читаемости презентации с любого расстояния в зале текст лучше набирать понятным шрифтом. Это могут быть шрифты Arial, Bookman Old Style, Calibri, Tahoma, Times New Roman, Verdana.

Не выносите на слайд излишне много текстового материала. Из-за этого восприятие слушателей перегружается, нарушая концентрацию внимания.

### Рекомендации по подготовке кроссворда

Кроссворд — игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры. Кроссворд обладает удивительным свойством каждый раз бросать вызов читателю посоревноваться, выставляет оценку его способностям, и при этом никак не наказывает за ошибки.

Классификация кроссвордов

- 1) по форме:
  - кроссворд прямоугольник, квадрат;
  - кроссворд-ромб;
  - скроссворд-треугольник;
  - dкруглый (циклический) кроссворд;
  - сотовый кроссворд;
  - фигурный кроссворд;
  - диагональный кроссворд и т.д.
- 2) по расположению:
  - симметричные;
  - асимметричные;

- с вольным расположением слов и др.
- 3) по содержанию:
  - тематические;
  - юмористические;
  - учебные;
  - числовые.
- 4) по названию страны:
  - скандинавские;
  - венгерские;
  - английские;
  - немецкие;
  - американские;
  - эстонские;
  - итальянские.

## Требования к составлению кроссвордов

При составлении кроссвордов необходимо придерживаться принципов наглядности и доступности.

- 1. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда.
- 2. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения.
- 3. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа.
- 4. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения.
- 5. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений.
- 6. Не допускаются аббревиатуры (ЗиЛ и т.д.), сокращения (детдом и др.).
- 7. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов.
- 8. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.
- 9. На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда.

### Требования к оформлению кроссворда:

1. Рисунок кроссворда должен быть четким.

2. Сетки всех кроссвордов должны быть выполнены в двух экземплярах:

1-й экз. - с заполненными словами;

2-й экз. - только с цифрами позиций.

Ответы на кроссворд публикуются отдельно. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий, что способствует решению одной из основных задач разгадывания кроссвордов —повышению эрудиции и увеличению словарного запаса.

### Оформление ответов на кроссворды:

- Для типовых кроссвордов и чайнвордов: на отдельном листе;
- Для скандинавских кроссвордов: только заполненная сетка;
- Для венгерских кроссвордов: сетка с аккуратно зачеркнутыми искомыми словами.

### Составление условий (толкований) кроссворда:

- 1. Они должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию.
- 2. Старайтесь подать слово с наименее известной стороны.
- 3. Просмотрите словари: возможно, в одном из них и окажется наилучшее определение. В определениях не должно быть однокоренных слов.

# Пример оформления титульного листа доклада (реферата, проекта)

| ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ |
|---|
| БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  |
| УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ              |
| «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»          |

| Локцад (реферат | , проект, кроссворд)                |
|-----------------|-------------------------------------|
|                 | »                                   |
|                 |                                     |
|                 | Выполнил:  Студент Группа Отделение |
|                 | Проверил:                           |
|                 | Преподаватель                       |
|                 | Оценка:Дата:                        |

# Пример оформления списка литературы в конце реферата (доклада)

## Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.

## Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренгросс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2005. — Т. 2.

## Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2000. — Гл. 13. — С. 347-366.

### Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2005. —  $N_2$  7. — С. 5-12.

## Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 1998.

### Интернет-ресурс:

Единый портал Интернет—тестирования в сфере образования. Методическая поддержка. Модели ПИМ [Режим доступа] URL: http://fepo.i-exam.ru/node/155 (дата обращения 30.09.2014)

**Приложения** следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.